



もり
森林を活かす
ま
都市の木造化

「在来軸組・パネル構法」で

木造建築のメリットを訴求

株式会社アクト

2021年10月に施行された都市の木造化推進法では、「建築物木材利用促進協定」制度が創設されました。国と協定を締結した企業等の取組について紹介します。

1 協定締結の検討経緯

当社は、総合建設業として主にマンションを手掛けておりますが、もともとログハウスの建築、販売を手掛けており、建築物の木質化にはひとかたならぬ思いがありました。また、木質系建材メーカーとしても事業を行っており、これまで数々の独自製品を開発してきました。その一つが、平成21年度に国土交通省地域木造住宅市場活性化推進事業で開発した「吊って移動・連棟・連結」できる木造ユニットハウス「レブユニット」です。日本で初めて吊って移動できる木造建築物として、自治体様をはじめ、各所で導入いただいています。また、木造軸組工法用の耐力壁「タフボード」も開発しました。商品の一つである「タフ900」は、壁

倍率4・5倍の国土交通大臣認定を受け、現在多くの建築物で採用されています。

この「レブユニット」と「タフボード」をベースに開発したのが、「在来軸組・パネル構法」です。木造軸組工法をベースに6工種（床・外壁・間仕切・天井梁・小屋・屋根）を完全にパネル化することで、施工の省力化と短工期を実現し、その可搬性から、離島でも採用されています。「在来軸組・パネル構法」は、職人の減少対策のみならず、国産木材を使用することによる国内林業の活性化、また、パネルを工場生産することによる施工精度の向上などのメリットがあります。これらの商品を中心により一層の木材利用の促進を図ろうと、令和4年3月に農林水産省と建築物木材利用促進協定を締結させていただきました。



レブユニット



タフボード

2 協定に基づく構想の概要

協定では、自社開発の木質系建材商品の普及と、従来の建築事業における木質化の推進を掲げ、次の構想の実現を目指しています。

① 国産材の使用率が高く、木材使用量の多い「在来軸組パネル構法」の周知と全国へ拡大する。

② 建築事業において、施工へ木造化・木質化の提案を進める。自社製品を活用しながら、住宅のほか、店舗、工場等非住宅建築物に、国産材活用への道を拓いていく。また、構造以外でも、内装材の木質化、木質パターションなどを提案し、木材の利用促進に努める。

③ 利用する木材については、クリーンウッド法に基づく登録木材関連事業者により合法性が確認されたものを利用し、SDGsへ貢献していく。

このパネル構法は、従来のパネル工法が抱えていたパネル工種の限定、特殊車両でしか運搬できない等の課題をクリアし、木造軸組工法の6工種すべてをパネル化し、汎用車両での運搬を可能にしています。

2021年の東京都御蔵島村での職員住宅を皮切りに、東京都青ヶ島村でのヘリ待合所、戸建て住宅を手掛け、可搬性、施工性、圧倒的な短工期を実

証しています。

また、より完成度を高めるため、現在大阪公立大学と共同の研究開発を進めており、今後も「在来軸組パネル構法」の普及に努めてまいります。

3 協定に基づく取組

協定締結後、昨年12月までに木造化・木質化で手掛けた物件は21件あり、木材使用総量は230・5㎡となりました。協定期間3年間での木材使用量の目標を600㎡としており、現在順調に推移しています。

また、パネル生産時に発生する端材を地元NPOなどに販売し、その収益を全額福祉協議会へ寄付しています。



小屋組パネルの施工

4 今後の抱負

大阪公立大学と共同の研究開発を進め、現在低層の建築物中心なのをさらに中高層に発展させていく予定です。木造建築にはまだまだ大きな可能性があり、その技術も日進月歩です。当社は、木造建築の強さと素晴らしさを知っていたいただき、木材利用への関心を高めていきたいと考えています。



外壁パネルの施工

5 協定制度への期待

ウッドショックを経て国内サプライチェーンの課題が浮き彫りになりましたが、中小企業にとって安定した木材調達は、未だ大きな課題といえます。本協定制度が、物流の送り手と受け手の間の考え方の架け橋になることを願っております。



「在来軸組パネル構法」の外観